

## **SPIS TREŚCI**

1	System BMS .....	2
1.1	BMS - wstęp .....	2
1.2	Bramka komunikacyjna .....	3
1.3	Ekrany graficzne.....	3

# 1 System BMS

## 1.1 BMS - wstęp

Na obiekcie istnieje system BMS firmy Kieback&Peter o nazwie Neutrino.

Podstawowe zadania systemu to:

a) bieżące monitorowanie stanu urządzeń/instalacji:

- odczyt wszystkich punktów pomiarowych dostępnych w układach - temperatura, wilgotność, ciśnienie
- sygnalizację pracy urządzeń - silniki wentylatorów, pompy nagrzewnic i wymienników,
- sygnalizację stanu czujników - stan zabrudzenia filtrów powietrza,

b) natychmiastowa sygnalizacja stanów awaryjnych i ostrzegawczych:

- awaria falownika wentylatora;
- awaria pomp nagrzewnic i wymienników;
- zabrudzenie filtra powietrza;
- przekroczenie zakresów dopuszczalnych (poprawnych) pomiarów temperatury i wilgotności;
- sygnał z centrali o alarmie pożarowym;

c) możliwość ustalania przez operatora żądanych parametrów pracy układów:

- wartości nastaw temperatur i wilgotności;
- zmiany w.w. parametrów w cyklu dobowym i tygodniowym;

d) możliwość sporządzania raportów dotyczących wybranych punktów lub grup

Dostęp do danych jest na kilku poziomach, poczynając od interfejsu graficznego (ekrany przedstawiające symbolicznie instalacje) poprzez różnorodne metody tekstowe przeszukiwania punktów obiektowych (grupy szybkiego dostępu), aż do parametrów programowych (nastawy regulatorów bezpośrednio w sterownikach).

Dla niektórych danych jest to dostęp jedynie do odczytu, inne dają możliwość przełączenia w tryb ręczny i zmiany przez operatora pracującego przy systemie monitoringu (oczywiście każda ręczna zmiana jest rejestrowana).

Szczegółowy opis korzystania z funkcji programowych zawarty jest w instrukcji obsługi Neutrino.

Szafy automatyki układów NW1 ,NW2, agregaty chłodnicze oraz klimatyzatory należy wpiąć do szafy BMS według dokumentacji elektrycznej szafy BMS. Wpięcie

szafy BMS do sieci LAN obiektu należy wykonać w miejscu wskazanym przez użytkownika.

### **1.2 *Bramka komunikacyjna***

Bramka komunikacyjna umożliwia poprzez protokół Modbus RTU lub Bacnet MS/TP wpięcie urządzeń do sieci LAN obiektu z protokołem Bacnet IP. Bramka umożliwia ponadto programowe przekonwertowanie danych z urządzeń tak, aby były prawidłowo wyświetlane w systemie BMS.

### **1.3 *Ekrany graficzne***

Dla nowych układów NW1 i NW2 oraz agregatów chłodniczych i klimatyzatorów należy wykonać ekrany graficzne przedstawiające dane urządzenia z naniesionymi danymi oraz zmodyfikować istniejące ekrany dotyczące wyboru układu lub urządzenia.